

Rapport de séance n°1

Thomas PRADINAT
Projet Absolem
14/11/2023

AVANT LA SÉANCE

J'ai réimprimé en 3D un lot de support autour du servomoteur avec les corrections du dernier rapport. Après les avoir testés sur le moteur, j'ai affiné mes corrections et ai réimprimé un autre lot de supports.

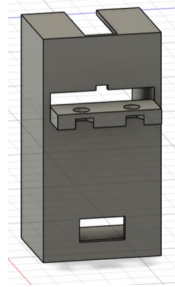
PENDANT LA SÉANCE

Le but de cette séance est de finir les supports et de commencer la conception du bras.

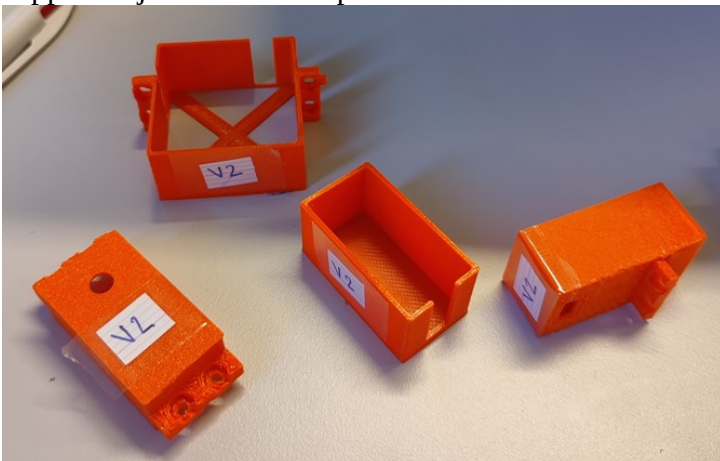
Voici les ajustement qui sont à faire pour imprimer le prochain lot de supports :

Caractéristiques à modifier	Fait ou à faire
Augmenter l'épaisseur de 0.2mm	FAIT
Augmenter la taille du trou pour les écrous de 0.2mm	FAIT
Augmenter la longueur de 0.1mm	FAIT
Augmenter le diamètre de l'axe de 0.2mm	FAIT

J'ai aussi ajouté un nouveau support, sur la face du servomoteur pour tester la largeur du moteur, ainsi que l'ouverture pour faire passer les câbles. En effet, j'ai constaté que la largeur, qui était bonne pour le support haut, n'est jamais correcte pour le support du bas.

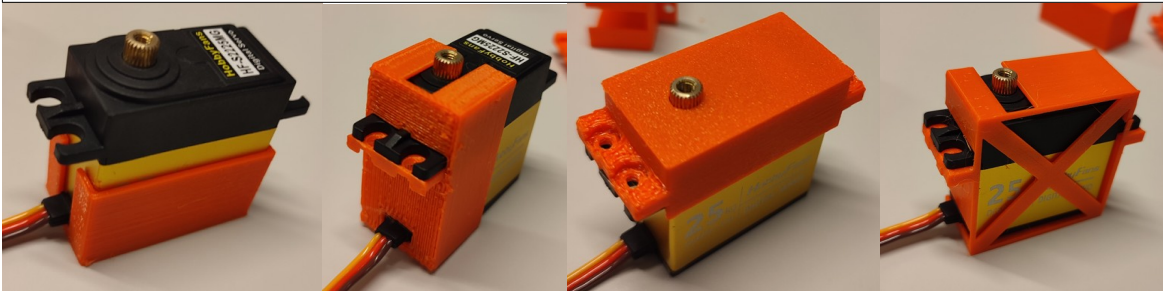


Après avoir changer les plans 3D, j'ai immédiatement réimprimer un nouveau lot de support et je les ai testés après.



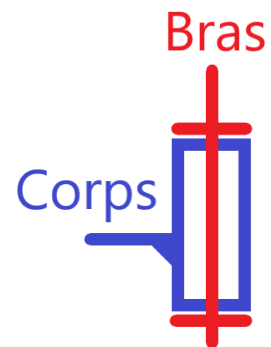
Il y a en effet un décalage entre la largeur du haut et celle du bas du servomoteur. Voici les quelques paramètres qu'il teste à changer :

Caractéristiques à modifier	Fait ou à faire
Élargir l'axe de 0.3 mm	FAIRE
Augmenter la longueur et la largeur de 0.1 chacun	FAIRE
Élargir le trou pour les écrous de M3 de 0.2 mm	FAIRE

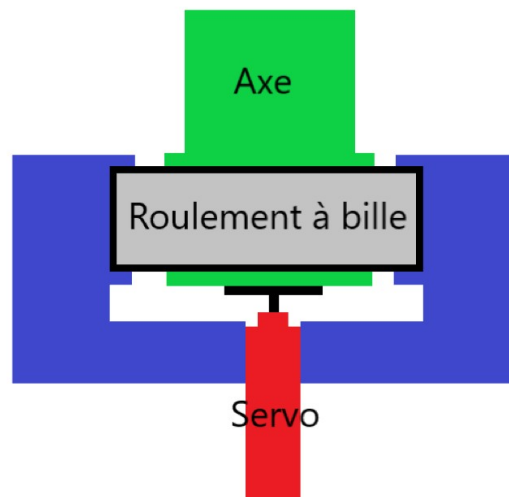


Lorsque les supports étaient en impressions, j'ai commencé à réfléchir sur comment réaliser la première articulation du bras.

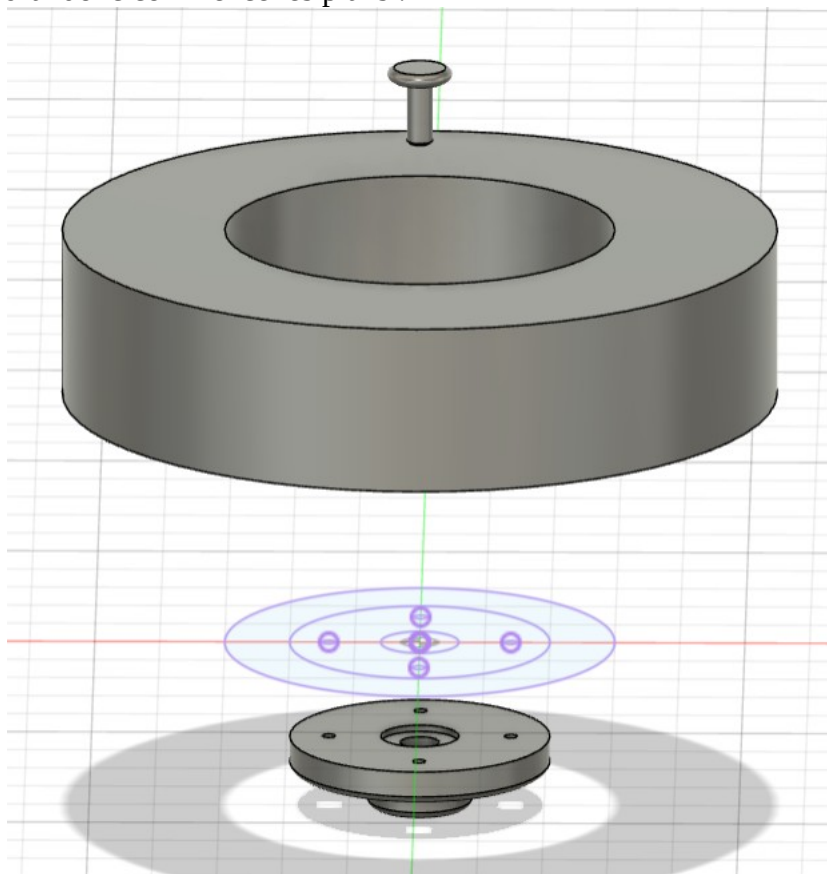
Il s'agit d'une articulation verticale, entre le corps et le reste du bras :



Pour que le moteur ne subisse pas le poids du bras, il ne faut pas que le bras soit directement attaché au moteur. Il y a donc un (ou deux) roulement à bille qui permet de lier l'arbre de la liaison à un support autour du servomoteur et non directement au moteur lui-même.



J'ai donc commencé les plans :



La suite du projet est de :

- Finir d'imprimer les supports avec les bonnes dimensions.
- Continuer les plans du bras.